

## 续航500公里！康明斯即将发布零碳氢内燃机概念卡车



康明斯公司(NYSE:CMI)将在9月20日至25日在德国汉诺威举行的IAA运输展上展示一款由B6.7H氢内燃机(H2-ICE)驱动的中型概念卡车。H2-ICE的转换突出了卡车在10-26吨整车总重量(GVW)范围内使用零碳氢燃料的机会，其潜在的运行距离可达500公里。

康明斯欧洲高速公路业务执行董事Alison Trueblood表示：“在IAA展会上展出的H2-ICE概念卡车使康明斯走在了使用零碳氢燃料内燃机技术的最前沿。”

Trueblood继续说道：“康明斯氢燃料电池为卡车行业的特定应用提供了一种高效的解决方案，而我们的氢发动机也可以通过使用更熟悉的内燃机技术提供更低成本，帮助加速车队的脱碳。”

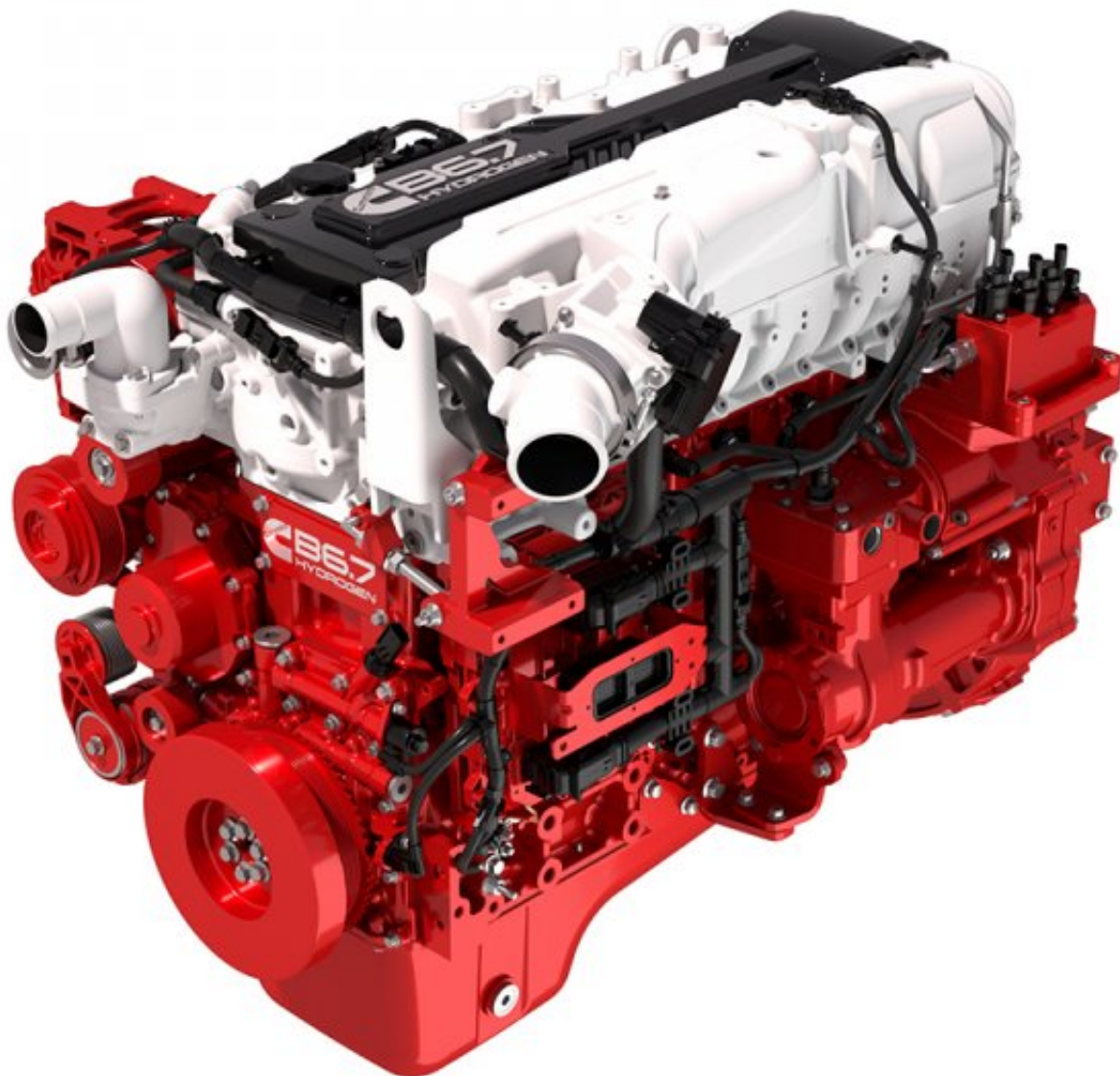
康明斯H2-ICE项目使用奔驰Atego 4 x 2卡车，这是一种多用途、广泛用于多点配送运输的车辆。氢气转换工作不会影响卡车的性能、载货能力或有效载荷。

概念验证装置的额定功率为290马力(216千瓦)，具有700bar压力大容量氢气储存系统。

6.7升氢动力发动机将无缝替代柴油发动机，并与现有传动系统集成，突出表明H2-ICE有能力以更低的成本和更容易部署的技术路径为车队提供零碳解决方案。

H2-ICE概念卡车的技术开发工作由康明斯团队在德国格罗斯-格劳工厂与汽车工程专家爱达克集团合作完成。

“在短期内引入H2-ICE动力卡车可以帮助发展氢燃料基础设施，为燃料电池电动汽车的广泛采用铺平道路。通过这种方式，氢发动机和燃料电池成为互补，共同推动氢经济向前发展。”



B6.7H氢燃料发动机

B6.7H氢燃料发动机的输出功率高达290马力(216千瓦)，峰值扭矩为1200牛米，是一款全新的发动机平台，采用了尖端技术，可提高功率密度，减少摩擦损失，提高热效率。因此，它的性能与类似排量的柴油发动机相当，并与相同的变速箱、传动系统和冷却装置兼容。B6.7H的另一个好处是跑起来比柴油车安静得多。

康明斯氢发动机总经理Jim

Nebergall表示：“康明斯继续获得全球市场对H<sub>2</sub>-ICE的浓厚兴趣。最近，美国主要高速公路运营商Werner Enterprises和运输企业租赁公司(TEL)以及农用拖拉机制造商Versatile都有意订购该款发动机，这一点显而易见。这种实用的脱碳技术的势头正在增长，我相信这将在IAA博览会上得到进一步加强，我们的H<sub>2</sub>-ICE卡车转换将吸引人们的关注。”

#### 大容量储氢

康明斯与储氢专家NPROXX的合作为整合储氢罐提供了重要资源，在更高的700bar工作压力下工作，以增加燃料存储容量。底盘容纳双燃料箱，携带总容量约40公斤的氢气，以及在剩余空间安装可用的约10公斤氢气辅助罐。



氢罐的结构加强与碳纤维提供了优越的强度重量比。B6.7H动力卡车的高容量燃料存储，加上直喷式燃烧的能源效率，使其潜在的行驶里程可达500公里，足以满足大多数中型卡车的需求，大大超过同等尺寸的电动电池动力卡车。

康明斯设计的燃料控制模块将氢燃料补充点、燃料过滤和燃料分配系统集中在一个单元中，易于访问。给卡车加满氢气燃料估计只需要10分钟。H2-ICE技术的开发扩大了康明斯的无碳技术组合，增加了该公司在氢燃料电池动力、电池电力系统、可再生天然气动力系统、电子动力系统和PEM电解生产绿色氢气方面的能力。

#### 15升氢气发动机

B6.7H氢燃料发动机将与X15H氢燃料发动机一起出现在康明斯的展位上，提供零碳氢燃料动力的远程卡车，最高排量可达44T GVW，最高额定功率为530马力395千瓦，峰值扭矩为2600牛/米。另外一种采用大容量氢燃料存储系统的重型卡车，由X15H驱动，估计可提供超过1000公里的潜在运行距离。



下一代15升发动机是继6.7升发动机之后，由康明斯的燃料未知平台衍生而来，该平台具有通用基础架构和低至零碳燃料能力的优势，并配备了先进的柴油、天然气和氢气变体。

康明斯公司是全球动力技术的领导者，是一家具有互补业务部门的公司，提供设计、制造、销售和服务等广泛的动力解决方案组合。该公司的产品范围从内燃机、电力和混合动力集成解决方案和组件，包括过滤、后处理、涡轮增压器、燃料系统、控制系统、空气处理系统、自动变速箱、发电系统、微电网控制、电池、电解槽和燃料电池产品。

（素材来自：Cummins 全球氢能网、新能源网综合）

原文地址：<http://www.china-nengyuan.com/news/186342.html>